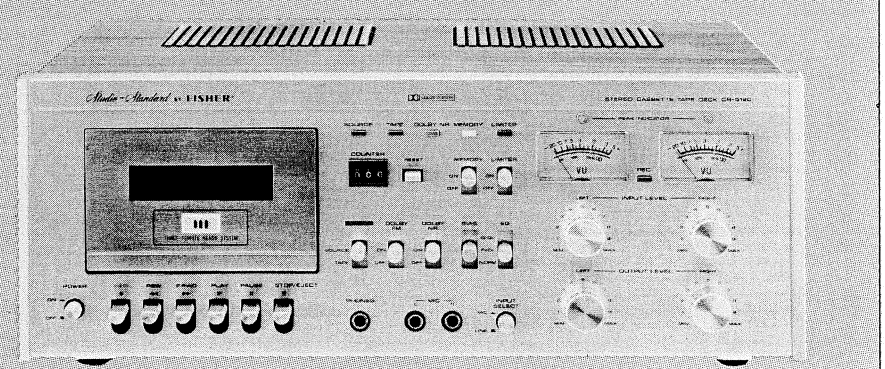
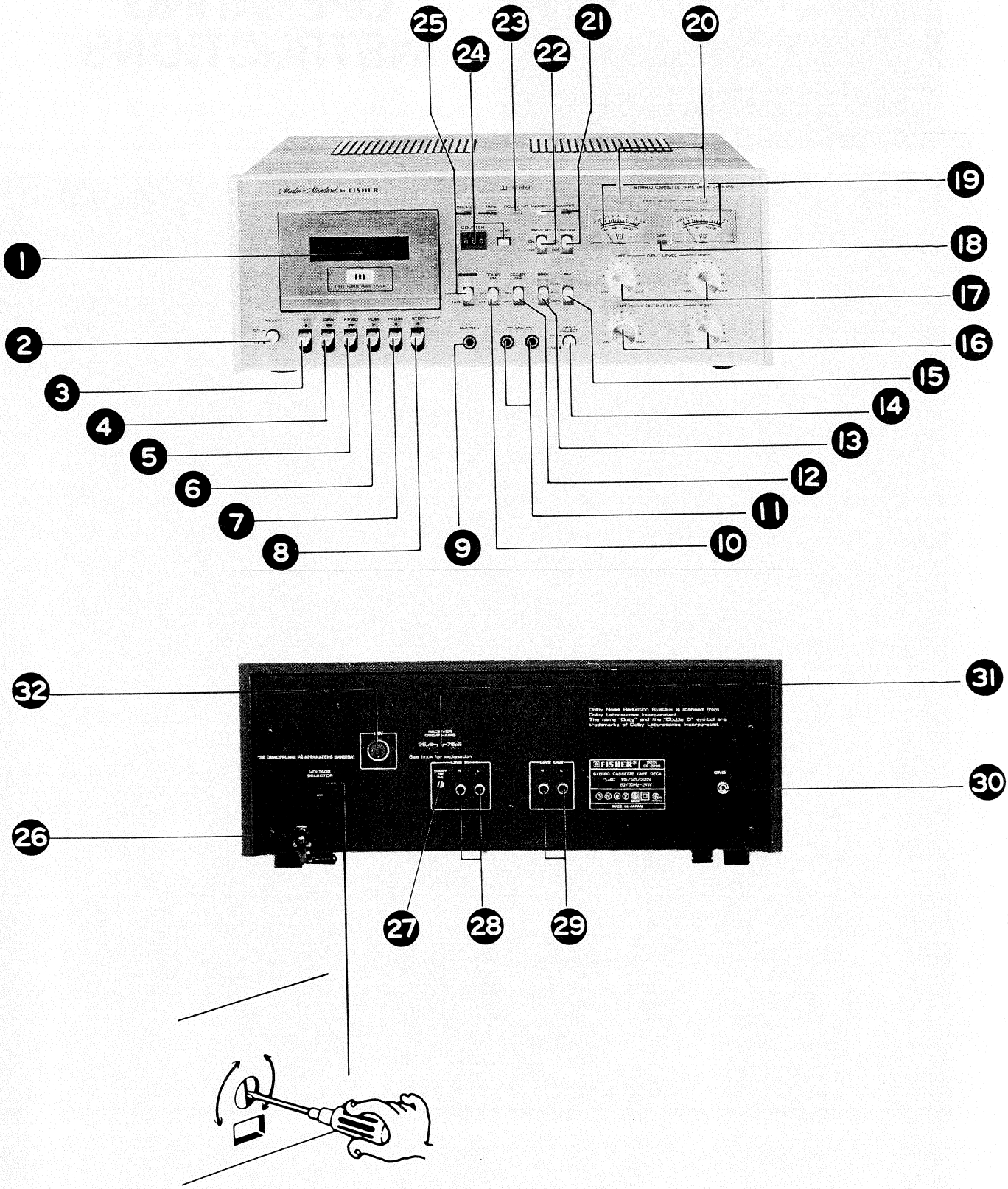
The Fisher®
CR-5120
Studio-Standard
CASSETTE DECK

OPERATING INSTRUCTIONS



THE FIRST NAME IN HIGH FIDELITY



VOLTAGE SELECTOR

Before operating this cassette deck for the first time, it is important to check that it is switched to correct main voltage. This recorder is set to operate on 220V AC. If you use the cassette deck on different voltage, re-adjust this selector to your local voltage. See illustration.

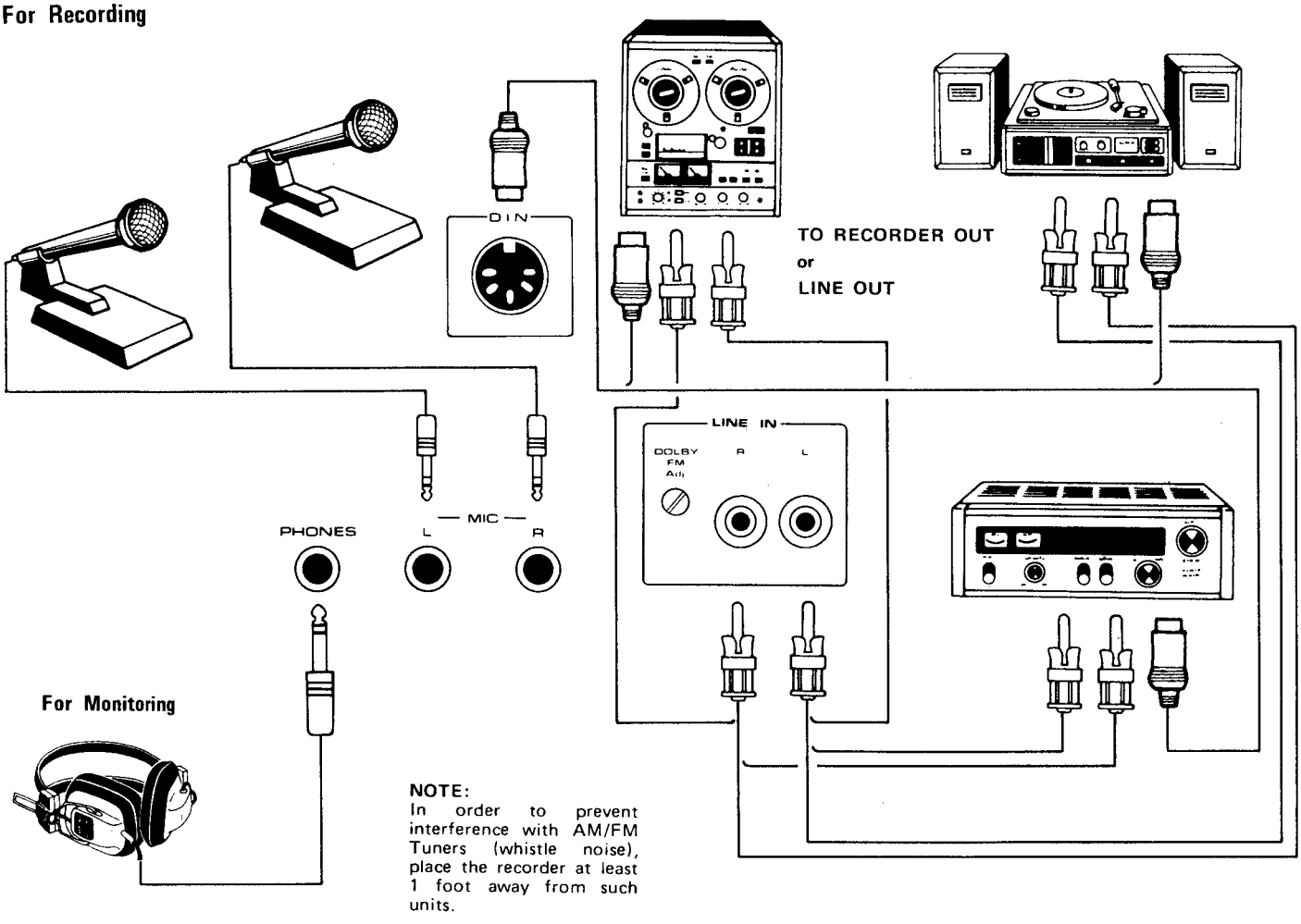
* The word "DOLBY NR" and the "Double-D" symbol are trademarks of Dolby Laboratories.
Noise-Reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories.

CONTROLS, SWITCHES AND THEIR FUNCTIONS

1. Cassette Compartment
   Holds the cassette while you record or play back a tape.
2. Power ON/OFF Switch
   Turns AC power ON or OFF.
3. Record Lever (REC)
   Switches the recorder into the record mode, but must be depressed simultaneously with the PLAY lever. The REC lever can be depressed only if a cassette, with erase safeguards intact is inserted into the cassette compartment.
4. Rewind Lever (REW)
   Rapidly rewinds tape, if depressed.
5. Fast Forward Lever (F.FWD)
   Radpidly advances tape, if depressed.
6. Play Lever (PLAY)
   Starts tape motion during PLAY or RECORD mode.
7. Pause Lever (PAUSE)
   If depressed, instantly stops tape motion during recording or playback mode. To re-start, depress PAUSE lever again.
8. STOP/EJECT Lever (STOP/EJECT)
   Stops all Record, Play, Rewind and Fast Forward functions and ejects the cassette if all levers are in "UP" positions.
9. Headphones Jack (PHONES)
   Provides for headphone monitoring during recording as well as private listening during playback.
10. DOLBY FM ON/OFF Switch (DOLBY FM)
    Activates DOLBY* FM circuit for proper decoding of Dolbyized FM broadcasts.
11. Microphone Jacks (MIC)
    Separate inputs for left and right channel microphones permit live stereo recording.
12. DOLBY Noise Reduction ON/OFF Switch
    Activates the Dolby System noise-reduction circuit during recording and playback. Be sure to place switch to the "ON" position if you are playing back "DOLBY NR" prerecorded cassettes.
13. Tape Select Switch (BIAS)
    Selects proper recording bias for type of tape being used. This switch affects in the RECORD mode only.
14. Input Select Switch (MIC/LINE)
    Selects microphone or line input for recording. Set switch to LINE if recording from line input and to MIC if recording from microphone inputs.
15. Tape Select Switch (EQ)
    Selects proper recording or playback equalization for the type of tape being used. As switch affects circuitry in both, recording and playback modes, it must be set to proper tape type during both operating modes.
16. Output Level Controls
    Separate controls provide for independent adjustment of each channel's playback level.
17. Input Level Controls
    Separate controls provide for independent adjustment of each channel's recording level for precise adjusting and balancing of stereo signals.
18. Record Indicator (REC)
    Lights up when the recorder is placed in the RECORD mode.
19. VU Meters
    Illuminated VU Meters help to adjust optimum recording levels and indicate also relative playback levels.
20. Peak Indicators
    Light up when high input signal (about +3VU) is applied to LINE IN jacks of your recorder.
21. Limiter ON/OFF Switch and Indicator
    Activates Automatic Record Level Limiter. This circuit prevents overload distortion resulting from occasional excessive surges of the signal to be recorded. Indicator lights up when the switch is placed in "ON" position.
22. Memory Counter ON/OFF Switch and Indicator
    Activates Memory System during rewind. If switch is placed in ON position, the tape transport is automatically stopped and the rewind lever is return to its original position at the counter reading of "000". The Indicator lights up when switch is set to "ON".
23. DOLBY NR Indicator
    Lights up when the DOLBY NR switch is placed in "ON" position.
24. Tape Counter and Reset Button
    The 3-dight counter enables you to locate any point on the cassette tape. When you start recording, set counter to "000" by depressing Reset button. As you record various selections, make a note of the counter number at the beginning of each. To play back a particular selection, use the Rewind (REW) or Fast Forward (F.FWD) lever until counter registers the number previously noted.
25. Monitor Switch and Indicators
    In TAPE position, the playback head will pick up the actual recorded signal from the tape for checking the quality of your recording levels. In SOURCE position, input signal can be heard directly. When playing tapes the switch should be set to the TAPE position. The Indicators light up when the Monitor Switch is placed in SOURCE or TAPE position.
26. AC Power Cord
    After making sure that the line voltage is correct, plug power cord into any AC outlet.
27. DOLBY FM Adjusting Screw
    Is used for DOLBY FM calibration circuit to adjust the right and left Dolby FM broadcasts levels. The test signal transmitted before DOLBY FM broadcasts is used for this adjustment.
28. LINE IN Jacks
    To record from your Stereo-Amplifier, Tuner/Receiver or another tape recorder, connect the tape outputs of these unit to the LINE IN Jacks of your CR-5120.
29. LINE OUT Jacks
    To play back your cassette, connect the recorder LINE OUT Jacks to the AUX IN or Monitor Input of your sound system.
30. Ground Terminal
31. DEEMPHASIS Switch
    See page 6 for detailed explanation.
32. DIN Socket
    If your receiver/amplifier has DIN connection, connect the DIN socket on the cassette deck to the DIN connector on your receiver/amplifier. The single DIN connection provides for the both playback and record functions.

CASSETTE RECORDER CONNECTION

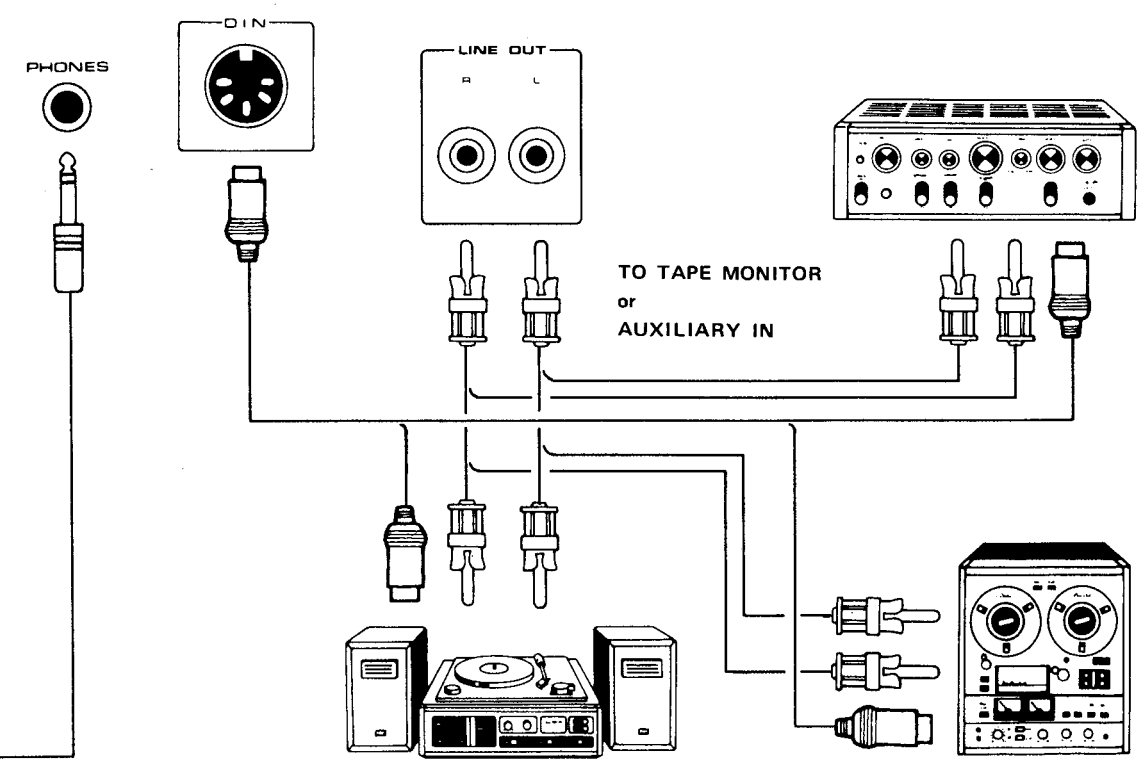
For Recording



For Monitoring

NOTE:
In order to prevent interference with AM/FM Tuners (whistle noise), place the recorder at least 1 foot away from such units.

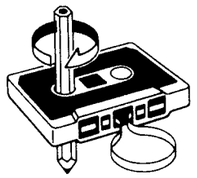
For Playback



For Private Listening

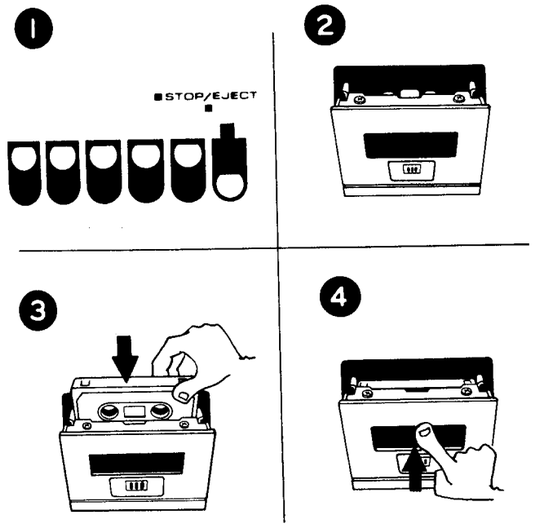
Checking the Cassette

Make sure that the cassette tape has no slack prior to inserting cassette in the recorder. Unless the tape is taut, it may wind around the head mechanism and trouble may result. Use a pencil as shown in the picture to take up slack on one of the reels.



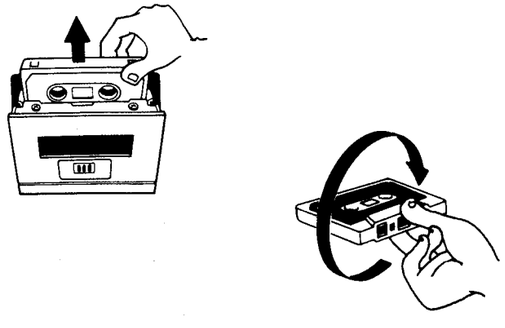
To Insert Cassette

Depress the STOP/EJECT lever. Depress it again if any of the levers are depressed. Insert the cassette with full reel to the left (as seen through the window) and tape slot at the bottom. The cassette fits into the unit only in the correct position. To put the cassette into the operation, close the cassette compartment by pressing the lid at the top.



To Remove Cassette

Depress the STOP/EJECT lever. Depress it again if any of the levers are depressed and remove the cassette. To use the second track of the tape, turn the cassette over and re-insert it as described above.



Safeguard Against Accidental Erasure

Whenever a recording is made, the sound previously recorded on the tape is erased automatically. To protect valuable recordings from accidental erasure, the unit and cassette are equipped with a safety device.

To keep the recorded material permanently, break out the flaps at the rear of a cassette. Use a screwdriver for this purpose.

NOTE:
The RECORD (REC) lever cannot be depressed when a cassette which has these protective flaps removed is inserted.

Remove the flap A at the right to preserve sound on Side 1 and flap B to do the same for Side 2.

Cover the opening hole with adhesive tape if re-recording is necessary.

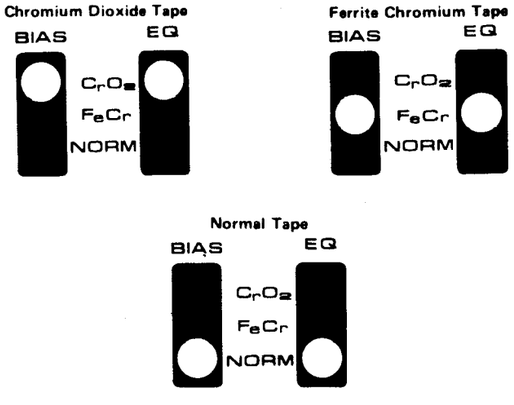
TAPE SELECT SWITCHES (BIAS & EQ)

Your recorder is equipped with two TAPE SELECT Switches to select proper recording bias and recording and playback equalization for type of tape being used.

The switch marked with "BIAS" is used in record mode only to select the proper recording bias and the switch marked with "EQ" is functioned in both record and playback modes to select proper recording and playback equalization.

For optimum recording and playback operation, change the switch position according to the tape type to be used before recording and playback.

CrO2 . . . . . for Chromium Dioxide Tape
FeCr . . . . . for Ferrite Chromium Tape
NORM . . . . . for all other tapes

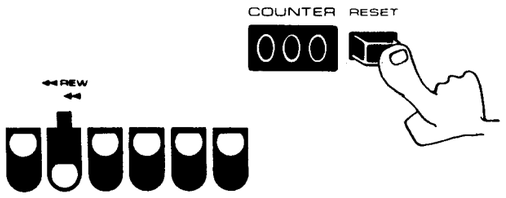


1. Check the connections. See "CASSETTE RECORDER CONNECTION" on page 3.

2. Set each switch as follows;
   Tape Select switches (BIAS & EQ) set for type of tape.
   INPUT SELECT . . . . . LINE
   LIMITER SWITCH . . . . . "OFF".
   DOLBY NR . . . . "ON" (with Dolby NR recording)
   "OFF" (non-Dolby NR recording)

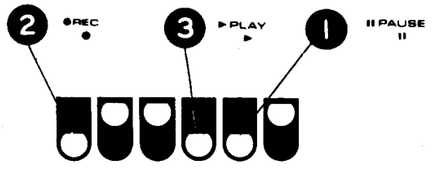
3. Insert cassette with full reel to the left and side to be recorded toward you, then set the POWER ON/OFF Switch to "ON".

4. Rewind the tape by depressing the REWIND lever, then depress the Counter Reset Button to reset the counter to zero.

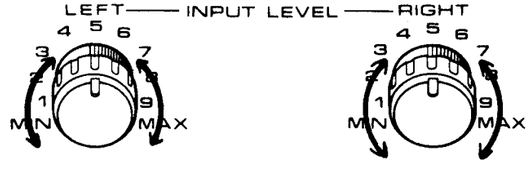


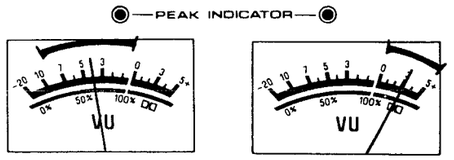
5. Place the Memory ON/OFF Switch in "ON" position and set the Monitor Switch to "SOURCE" position. If the Monitor Switch is set to "TAPE" position, recording level adjustment cannot be made.

6. First depress the PAUSE lever, then depress the RECORD and PLAY levers simultaneously.



7. Adjust the INPUT LEVEL Controls so that the VU meter needles just reach the "0VU" point on the loudest portion of your recording.

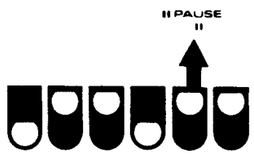




Correct Range **Overload**

NOTE:
Be sure your recording level is set correctly. Recording with the level set too high (meter needles over "0" point) results in a distorted recording. Recording with the level set too low (meter needles moving only slightly or not at all) results in low volume and excessive background noise during playback.

8. After setting the proper recording levels, set the Limiter Switch to "ON" to prevent distorted recording caused by high signal peaks, and start recording by depressing the PAUSE lever a second time. If you wish to briefely stop the tape without resetting the RECORD and PLAY levers, depress the PAUSE lever. To start again, a second downward movement of the lever will restart the tape.



9. Since your recorder has the playback head and monitoring circuitry, you can check and monitor the sound quality of the signal that is actually recorded on the tape (TAPE) or can hear the signal before recording on the tape (SOURCE) by placing the Monitor Switch in the corresponding position. The illuminated indicator shows the position of switch.
   NOTE:
   There will be no sound when the Monitor Switch in the "TAPE" position as long as the tape is not running.

Important
When recording through DIN cable and you wish to monitor the sound that is actually recorded on the tape, connect the RCA type Patch Cord to LINE OUT jacks on the cassette deck and other end to TAPE MONITOR OR AUX IN jacks on your receiver/amplifier and then place the Monitor Switch in the "TAPE" position. Otherwise you cannot monitor.

10. When recording is finished, depress the STOP/EJECT lever. If the tape is wound completely to the right reel while recording, the tape will stop automatically and your recorder will return to the STOP mode.

11. Place the POWER ON/OFF switch in "OFF" position to turn off power.

OPERATION - LISTENING TO/RECORDING TO DOLBY FM BROADCASTS

Before listening to or recording a DOLBY FM broadcast, adjust the position of Deemphasis Switch, located on the rear panel of your CR-5120 according to the following instructions.

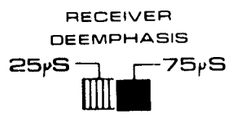
The Deemphais Switch on your CR-5120 is set to the 75μsec. position at the factory. This is the normal position. To make use of the DOLBY FM decoder built into your CR-5120, observe the following;

A) Check the tuner or receiver to be used if it is equipped with a Deemphasis Switch.

B) Set the Deemphasis Switch on the tuner or receiver to 75μsec. position.

C) Set the Deemphasis Switch on your CR-5120 to the "75μsec." position.

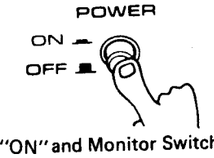
For all normal FM listening. If the tuner or receiver has no Deemphasis Swtich omit step C).



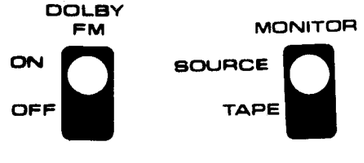
D) To decode DOLBY FM broadcast, set the Deemphasis Switch on the CR-5120 to the "25μsec." position.

1. Your recorder's LINE IN jacks should be connected to the RECORDER OUT or LINE OUT jacks of the tuner/receiver and LINE OUT jacks to the TAPE MONITOR or AUX IN jacks on the tuner/receiver. If your tuner/receiver has DIN connector, connect the tuner/receiver and cassette deck via DIN cable.

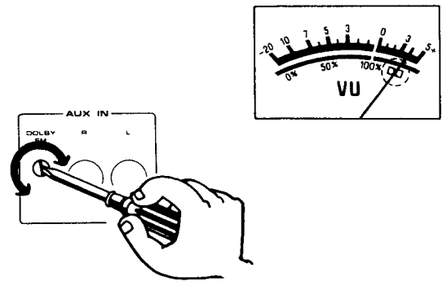
2. Turn on the power and then tune in a DOLBY FM broadcast by turning the TUNING Control on your Tuner/Receiver.



3. Set the DOLBY FM Switch to "ON" and Monitor Switch to "SOURCE"

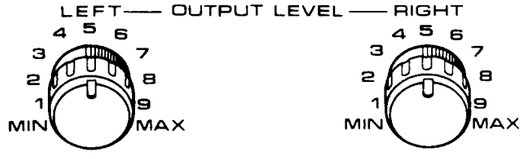


4. A test signal is transmitted before DOLBY FM broadcasts. This signal is used to adjust the DOLBY FM levels. Adjust the DOLBY FM level by turning the DOLBY FM adjusting screw located on the back of the recorder so that the meter needles just reach the center of DOLBY marks on the scale.



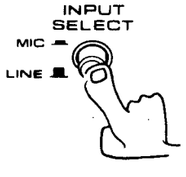
5. Now you can listen to DOLBY FM broadcast with reduced noise level of the FM signal and correct playback equalization.

6. Set the left and right OUTPUT CONTROLS of your recorder to the center (NO. 5 position) and adjust the VOLUME, BALANCE and TONE controls on your sound system for the desired sound level and quality. If the output level is too low or too high, adjust the OUTPUT CONTROLS of your recorder accordingly.

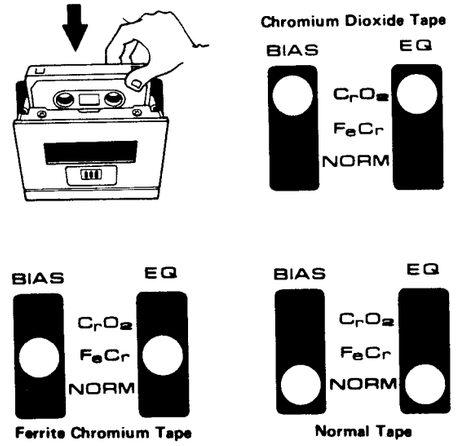


NOTE:
DO NOT attempt to re-adjust the DOLBY FM level, if the meter needles over "0VU" during listening. Deflection of the needles is regardless of decoding.

7. When recording to DOLBY FM broadcasts, follow the steps 1 thru 6 above, then set the INPUT SELECT Switch to "LINE".

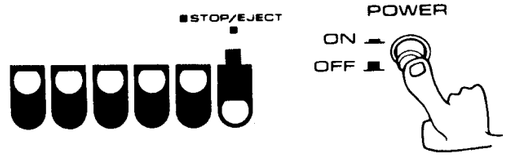


8. Insert cassette and set the TAPE SELECT Switches (BIAS & EQ) for type of tape being used.



9. Depress the RECORD and PLAY levers simultaneously. You are now recording. There is no need to adjust the INPUT LEVEL CONTROLS since broadcasts is already Dolbyized.

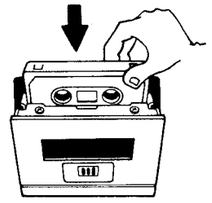
10. When recording is finished, depress the STOP/EJECT lever and place the POWER ON/OFF Switch in "OFF" position.



OPERATION - TO PLAY BACK

1. Make connection to suitable sound system as described on page 3, and then place the POWER ON/OFF Switch in "ON" position.

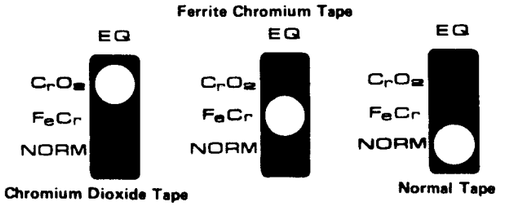
2. Insert recorded cassette with full reel to the left and side to be played toward you.



3. Set the DOLBY FM Switch to "OFF" and DOLBY NR Switch to "ON" for cassettes recorded with DOLBY NR System. For all other tape cassettes, set DOLBY NR Switch to "OFF".

4. Set the Monitor Switch to "TAPE" position. If the Monitor Switch is placed in "SOURCE" position while playing back, no sound will be heard.

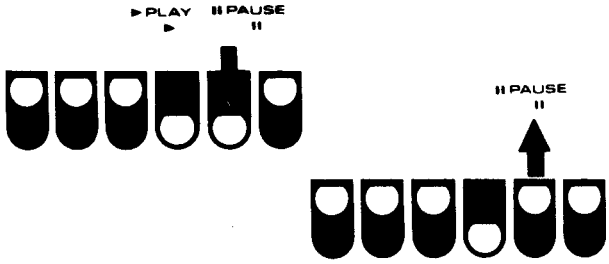
5. Set the TAPE SELECT Switch (EQ only) for type of tape being used.
CrO2 . . . . . for Chromium dioxide Tape.
FeCr . . . . . for Ferrite Chromium Tape.
NORM . . . . . for all other tapes.



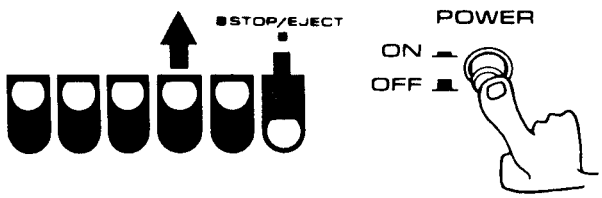
6. Depress the PLAY Lever. Your unit will begin to play back.

7. Adjust the OUTPUT CONTROLS of your recorder and VOLUME control on your sound system as previously described.

8. To stop the playback temporarily, depress the PAUSE lever. Depress the PAUSE lever again to re-start playback operation.

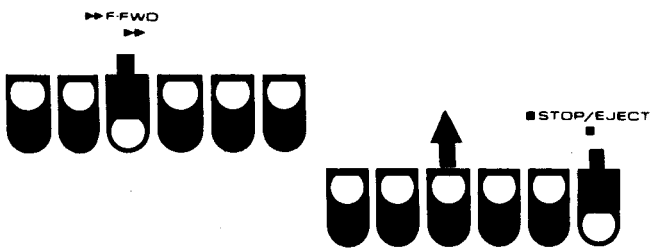


9. When finished playback, depress the STOP/EJECT lever. If the end of the tape is reached while playback, your recorder will automatically stop. Turn the POWER ON/OFF switch to "OFF".

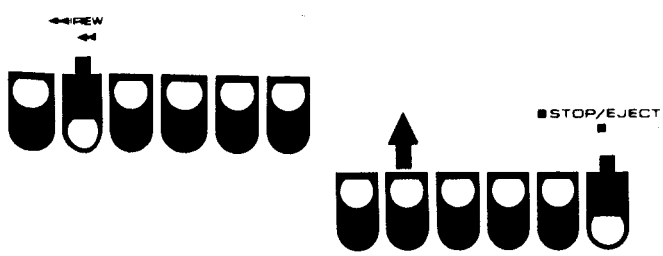


FAST FORWARD/REWIND

To play back any desired portion in the middle of the tape, depress the Fast Forward (F.FWD) lever. Depress the STOP/EJECT lever when the desired playback section is reached. If the end of the tape is reached in the Fast Forward mode, the tape will stop automatically and the lever will return to its original position.



To get back to the tape start position, depress the REWIND (REW) lever. Depress the STOP/EJECT lever to stop the tape. The tape will automatically stop when the tape end is reached or counter passes "000" when Memory ON/OFF Switch is placed in "ON" position.



MAINTENANCE

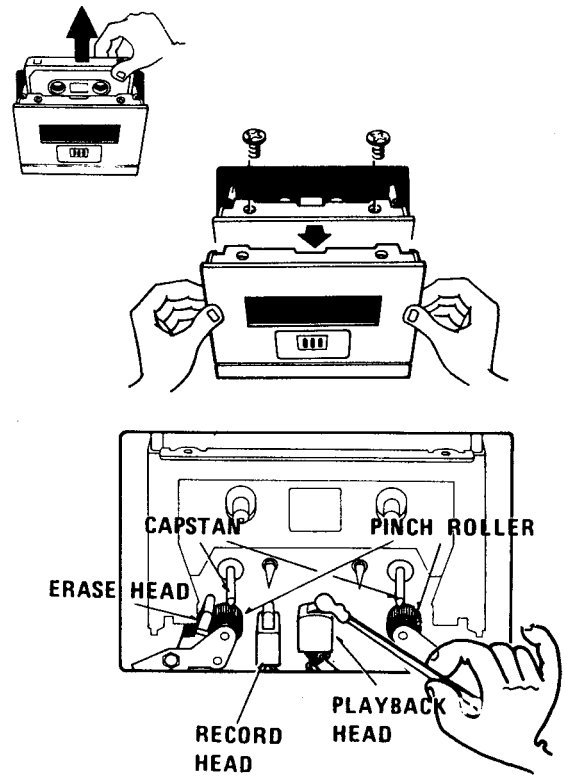
Please remember that your cassette recorder is a sensitive electro-mechanical device which needs occasional maintenance.

CAUTION:
FOR YOUR PRESONAL SAFETY, BE SURE TO DISCONNECT THE AC LINE BEFORE PROCEEDING WITH LUBRICATION OR CLEANING.

1. Cleaning of heads and pinch roller.

To assure continued high performance from your recorder, periodically clean heads, pinch roller and capstan whenever an accumulation of dust and red-brown oxide particles is noticed.

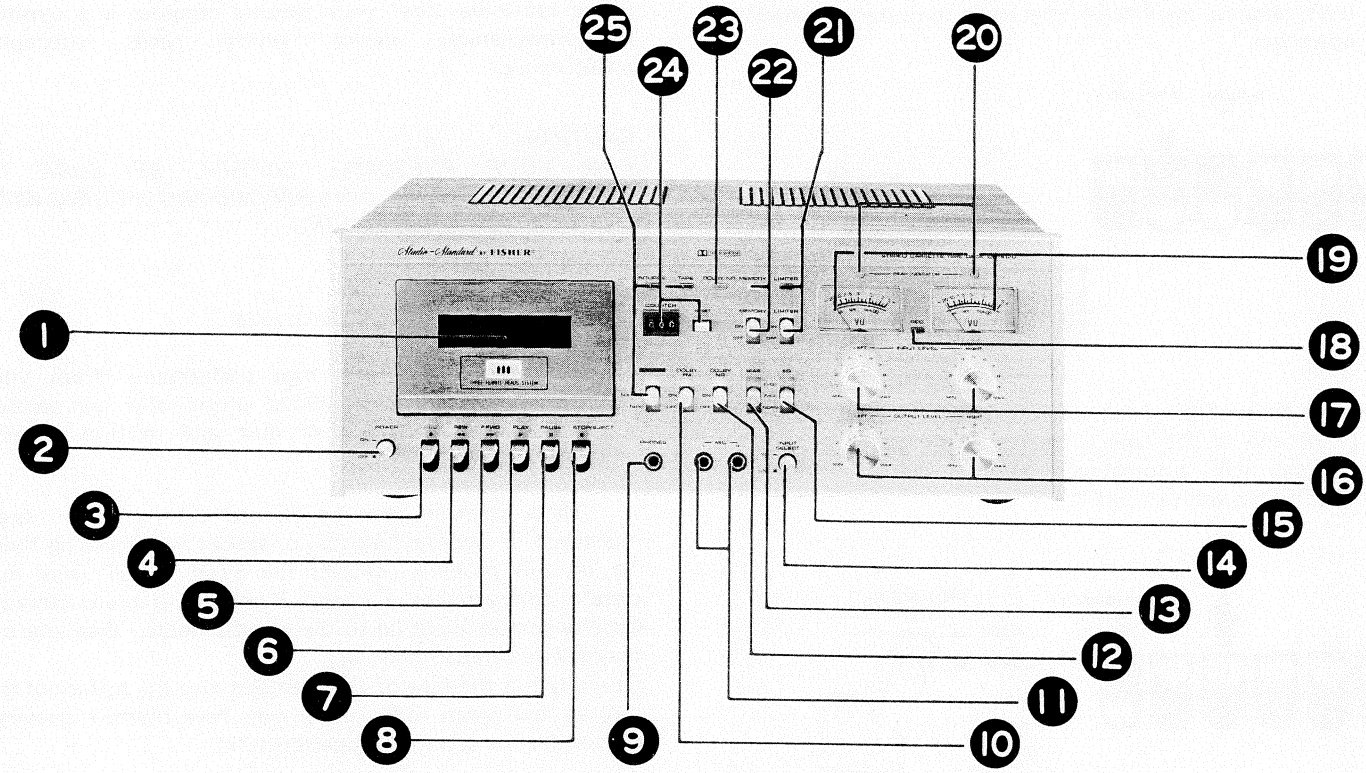
These particles may be cleaned with a cotton swab moistened in isopropyl alcohol or special head-cleaning fluid. To do this properly, depress the STOP/EJECT lever and cassette compartment will open. Remove two screws securing cassette compartment lid to the cassette holder, then take off the cassette compartment lid.
Carefully rub the face of the head and also the surface of the capstan and pinch roller. After you have finished cleaning, re-assemble the cassette compartment lid.

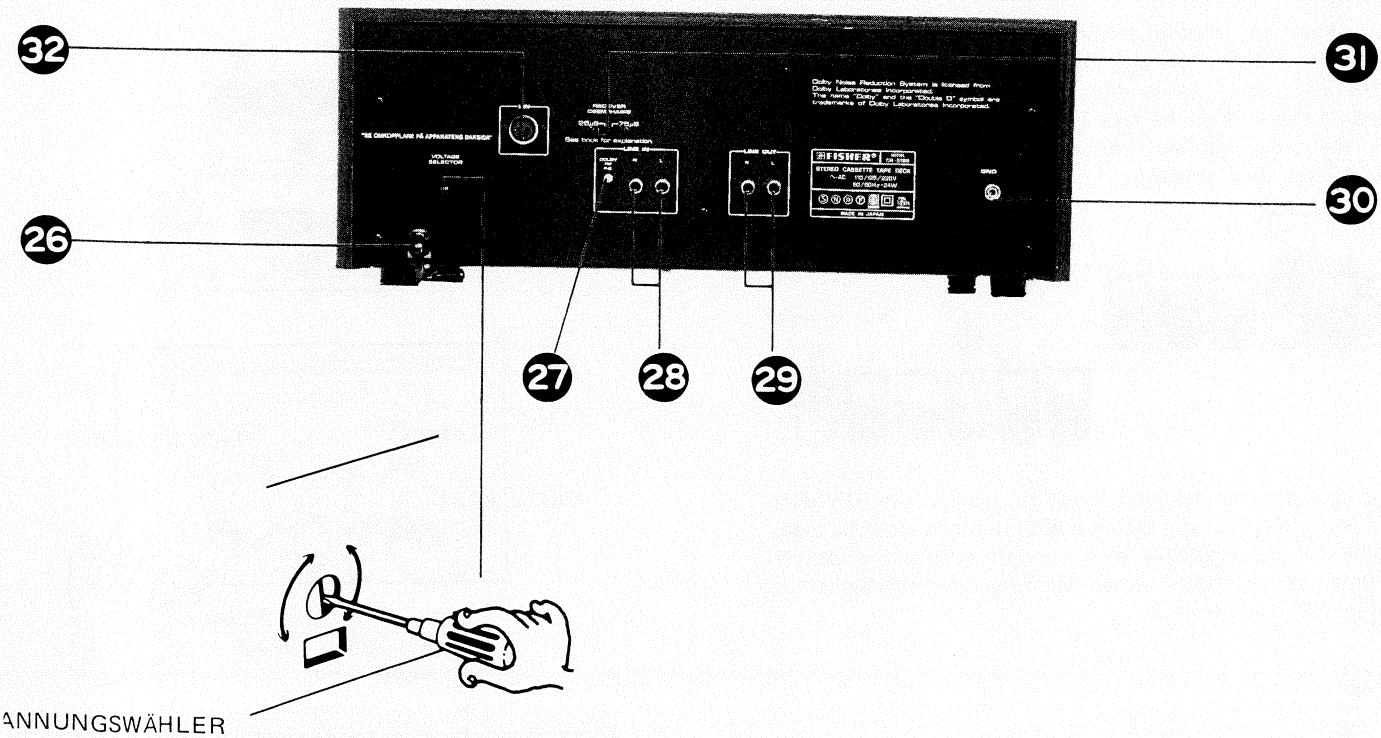


2. Cleaning of cabinet and visible metal parts.

Use a clean soft cloth, moistened with plain lukewarm water. Never use benzol, benzine or other strong chemical cleaner since this could damage the finish of your unit. It is important that no liquid reaches the insides of the recorder.

LAGE DER BEDIENUNGSARMATUREN UND SCHALTKNÖPFE





ANNUNGSWÄHLER

ist äusserst wichtig, dass das Gerät vor der Inbetriebnahme die korrekte Netzspannung eingestellt wird. Dieser ssettenrekorder wurde im Werk auf 220V Netzspannung gestellt. Falls Sie das Gerät mit einer anderen Netzspannung ützen wollen, so muss der Spannungswähler auf die bezügliche Spannung eingestellt werden. (Siehe ildung.)

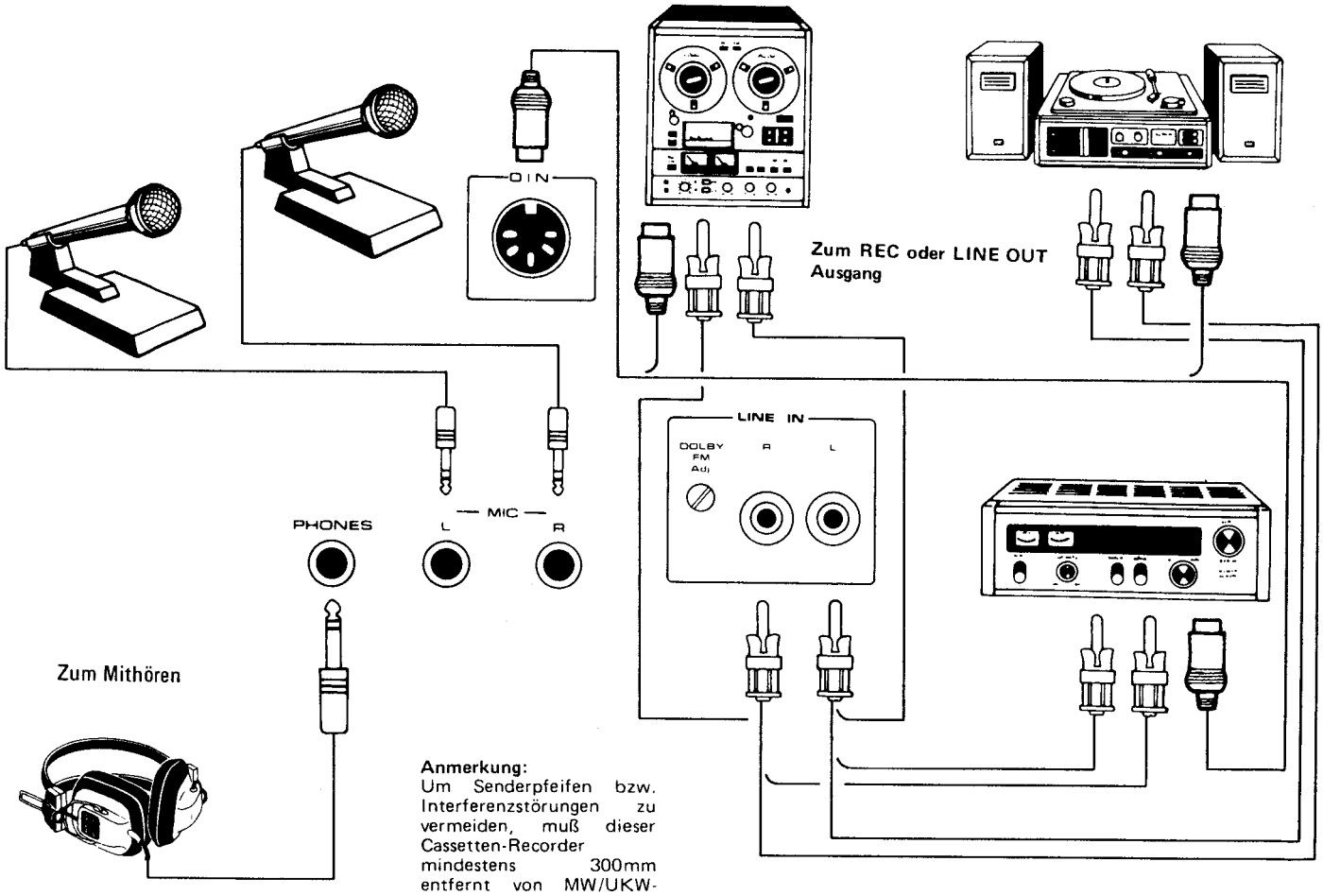
REGLER, SCHALTTASTEN UND IHRE FUNKTIONEN

1. Kassettenfach
   Hält die Tonbandkassette während des Aufnahme- oder Wiedergabeverfahrens.
2. Netzschalter
   Dient zum Ein- und Ausschalten der Stromzufuhr.
3. Aufnahmetaste (REC)
   Wird gleichzeitig mit der Wiedergabetaste für Tonbandaufnameverfahren gedrückt. Die Aufnahmetaste (REC) kann nur dann ausgelöst werden, falls eine Tonbandkassette mit der Löschschutzvorrichtung intakt, ins Kassettenfach eingefügt ist.
4. Rückspultaste (REW)
   Durch Drücken dieser Taste wird das Band schnell zurückgespult.
5. Schnellvorlauftaste (F.FWD)
   Für schnellen Vorlauf des Tonbands.
6. Wiedergabetaste (PLAY)
   Durch Drücken dieser Taste wird das Tonband während des Aufnahme- oder Wiedergabeverfahrens in Bewegung gebracht.
7. Pausentaste
   Durch Drücken dieser Taste wird der Lauf des Tonbands während des Aufnahme- oder Wiedergabeverfahrens sofort gestoppt. Um den Lauf fortzusetzen drücken Sie dieselbe Taste nochmals.
8. STOPP/AUSWURFTASTE (STOP/EJECT)
   Stoppt sämtliche Funktionen wie Aufnahme, Wiedergabe, Rückspulen und Schnellvorlauf, und wirft die Kassette aus, insofern sich alle Hebel (Tasten) in der gehobenen Position befinden.
9. Kopfhörer-Anschlussbuchse (PHONES)
   Dient zum Überwachen (Mithören) des Programms während der Bandaufnahme, wie auch für privates Hören (ohne Drittpersonen zu stören) während der Wiedergabe.
10. DOLBY UKW EIN/AUS-Schalter (DOLBY FM)
    Aktiviert das DOLBY UKW Decoder-System für dolbysierte UKW-Sendungen.
11. Mikrofon-Anschlussbuchsen (MIC)
    Die getrennten Mikrofoneingänge (Kanal rechts und Kanal links) geben Ihnen die Möglichkeit für echte Stereo-Aufnahmen.
12. DOLBY Rausch-Unterdrückungs-Schalter (EIN/AUS)
    Aktiviert das Dolby Rausch-Unterdrückungssystem während des Aufnahme- und Wiedergabeverfahrens. Falls Sie bespielte "DOLBY NR" Kassetten abspielen, oder wenn Sie sich dolbysierte UKW-Sendungen anhören, vergewissern Sie sich, dass dieser Schalter in die Position "EIN" (ON) gebracht wird.
13. Tonband-Selector-Taste (BIAS)
    Wählt je nach der zu verwendenden Tonbandqualität die korrekte Aufnahmespannung resp. Vormagnetisierung. Diese Schalttaste beeinflusst das Gerät nur während des Aufnahmeverfahrens.
14. Eingangs-Wähltaste für Mikrofon- oder sonstige Aufnahmequellen (MIC/LINE)
    Für Mikrofonaufnahmen ist die Wähltaste auf die Position (MIC) einzustellen und für sonstige Aufnahmequellen auf die Position (LINE).
15. Tonband-Selector-Taste (EQ)
    Sorgt für den korrekten Aufnahme- oder Wiedergabe-Ausgleich (Equalisation) je nach dem zu verwendenden Kassettenmodell. Da dieser Schalter beide Schaltkreise (Aufnahme- und Wiedergabekreis) beeinflusst, muss er während des Aufnahme- wie auch Wiedergabeverfahrens auf die korrekte Kassettenart eingestellt werden.
16. Ausgangspegelregler
    Die getrennten Regler ermöglichen ein unabhängiges Einstellen des Wiedergabepegels beider Kanäle.
17. Eingangspegelregler
    Die getrennten Regler ermöglichen ein unabhängiges Einregulieren und Aussteuern der Stereosignale, resp. Aufnahmepegel beider Kanäle.
18. Aufnahme-Anzeige (REC)
    Leuchtet während des Aufnahmeverfahrens des Kassettenrekorders auf.
19. VU-Meter
    Die Leuchtskalen der VU-Meter erleichtern Ihnen ein genaues Einstellen des günstigsten Aufnahmepegels und zeigen ebenfalls die diesbezüglichen Wiedergabepegel an.
20. Spitzen-Kontrollanzeigen
    Wenn die Eingänge Ihres Kassettenrekorders mit hohen Eingangssignalen (ungefähr +3VU) versorgt werden, so leuchten diese Kontrollanzeigen auf.
21. Begrenzer EIN/AUS Schalter und Anzeige
    Aktiviert den automatischen Aufnahmepegelbegrenzer. Dieser Schaltkreis verhütet etwelche Überlastungsverzerrung, welche gelegentlich durch Überspannung der aufzunehmenden Eingangssignale entstehen. Bei eingeschaltetem Schalter leuchtet die Kontrollanzeige auf.
22. Speicher-Zähler EIN/AUS Schalter und Anzeige
    Aktiviert das Speichersystem während des Rückspulverfahrens. Bei eingeschaltetem Schalter wird der Bandlauf automatisch gestoppt, und die Rückspultaste kehrt in ihre Ausgangsposition zurück, hierbei zeigt der Zähler "000" an. Sobald der Schalter eingeschaltet ist, leuchtet die Anzeige auf.
23. DOLBY NR Anzeige
    Leuchtet bei eingeschaltetem DOLBY NR Schalter (Position "ON") auf.
24. Bandzählwerk und Nullstelltaste
    Der dreistellige Zähler hilft Ihnen beim Auffinden irgendwelcher Programmstelle. Beim Aufnahmebeginn drücken Sie die Rückstelltaste, um den Zähler auf Null "000" zu stellen. Machen Sie während der Aufnahme durch Notieren der verschiedenen Programmstellen ein Inhaltsverzeichnis. Für das Abspielen eines bestimmten Programmteils betätigen Sie die Rückspultaste (REW) oder Schnellvorlauftaste (F.FWD) bis die vorher notierte Programmzahl im Zähler erscheint.
25. Mithörschalter (Monitor) und Anzeigen
    In der Position BAND (TAPE) nimmt der Wiedergabekopf das auf dem Band aufgezeichnete Signal auf, damit Sie die Qualität des Aufnahmepegels kontrollieren können. In der Position QUELLE (SOURCE) können Sie das Eingangssignal direkt hören. Während der Wiedergabe der Tonbandkassetten sollte der Schalter auf die Position "TAPE" eingestellt werden. Die Anzeigen leuchten auf, ob sich nun der Mithörschalter in der Position "QUELLE" oder "BAND" befindet.
26. Netzkabel
    Sobald Sie sich vergewissert haben, dass der Spannungswähler auf die korrekte Netzspannung eingestellt ist, schliessen Sie den Stecker des Netzkabels an einer Wandsteckdose an.
27. DOLBY UKW Regulierschraube
    Wird für den DOLBY UKW Eichsignal-Schaltkreis verwendet, d.h. um den rechten und linken Dolby UKW Eingangspegel zu justieren. Hierfür wird das, vor der DOLBY UKW Sendung übertragene Testsignal verwendet.
28. Eingänge (LINE IN)
    Für Aufnahmen von Ihrem Stereo-Verstärker, Tuner/Empfänger oder zusätzlichen Tonbandgerät, sind die Ausgänge der diesbezüglichen Geräte, mit den Eingängen (LINE IN) Ihres CR-5120 zu verbinden.
29. Ausgänge (LINE OUT)
    Um Ihre Kassetten abzuspielen, schliessen Sie die Ausgänge (LINE OUT) des CR-5120 an den Hilfseingängen (AUX IN) oder Monitor (Mithör) Eingängen Ihrer Stereoanlage an.
30. Erdung
31. DEEMPHASIS -Schalter
    Genauere Einzelheiten finden Sie auf Seite 6.
32. DIN-Anschluss
    Falls Ihr Empfänger/Verstärker mit einem DIN-Anschluss ausgerüstet ist, so verbinden Sie den DIN-Anschluss Ihres Kassettenrekorders mit dem DIN-Anschluss Ihres Empfängers oder Verstärkers. Der einfache DIN-Anschluss kann für das Aufnahme- und Wiedergabeverfahren benutzt werden.

* Die Bezeichnung DOLBY und das Doppel-D-Symbol sind Markenzeichen von Dolby Laboratories.
Das Rauschunterdrückungssystem wird unter Lizenz von Dolby Laboratories. hergestellt.

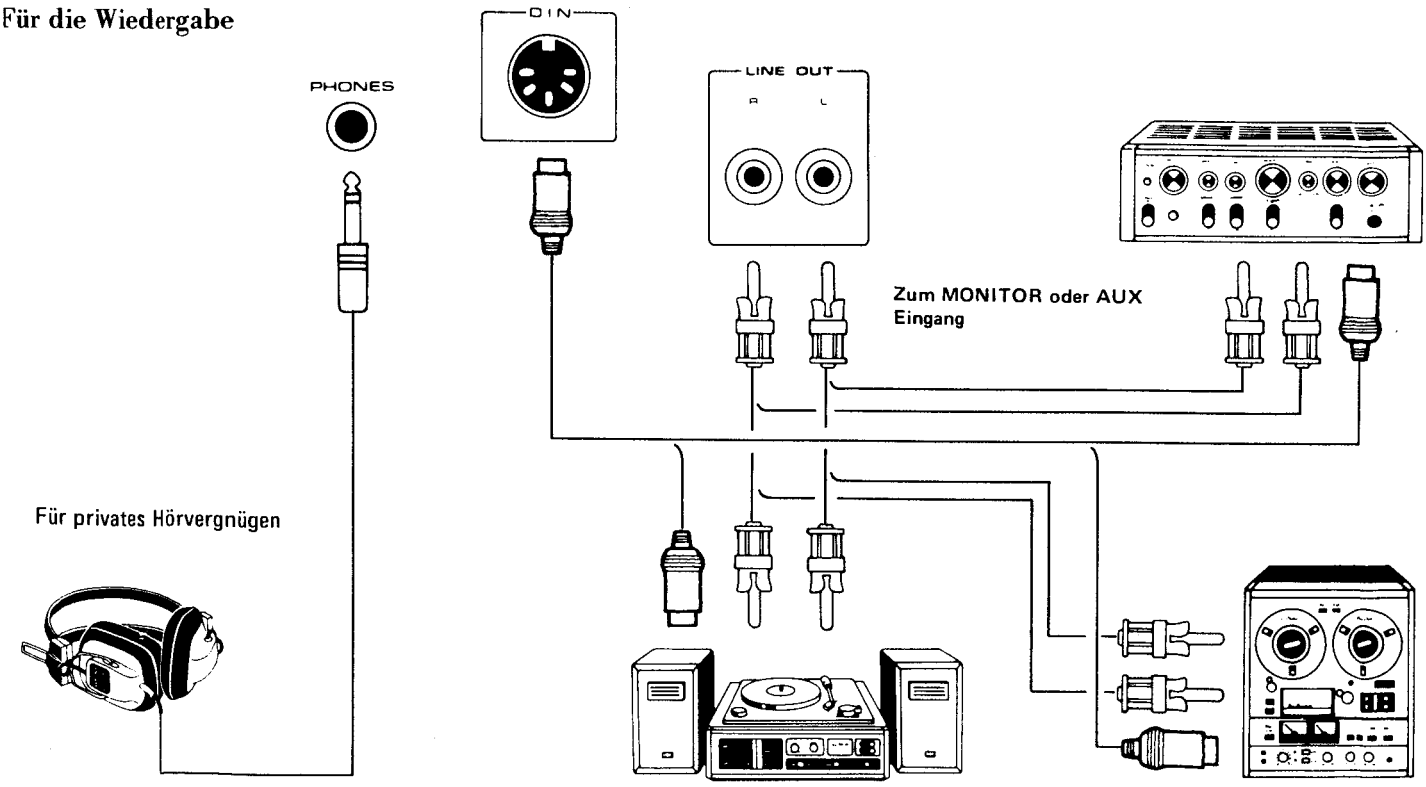
ANSCHLÜSSE DES KASSETTENREK ORDERS

Für Bandaufnahmen



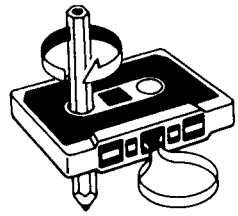
Anmerkung:
Um Senderpfeifen bzw. Interferenzstörungen zu vermeiden, muß dieser Cassetten-Recorder mindestens 300mm entfernt von MW/UKW-Tunern aufgestellt werden.

Für die Wiedergabe



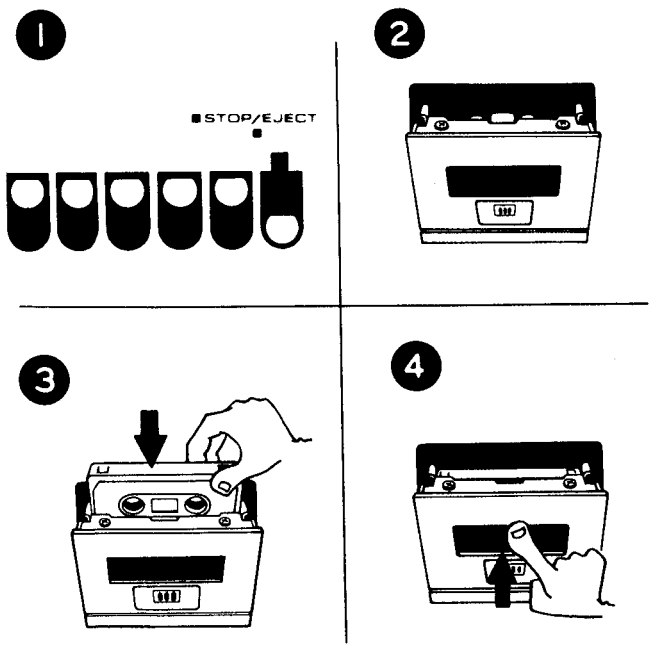
Überprüfen der Kassette

Vergewissern Sie sich vor dem Einfügen der Kassette, dass das Tonband keine schlaffe Stellen aufweist. Ein schlaffes Band könnte zu Stauungen am Tonkopfmechanismus führen, und dadurch Störungen verursachen. Um das Tonband zu spannen, wird wie aus der Abbildung ersichtlich, ein Bleistift benützt.



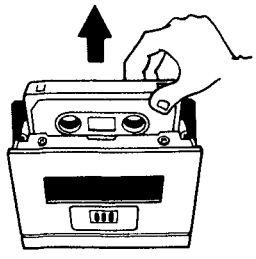
Einfügen der Kassette

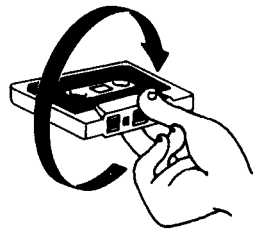
STOPP/AUSWURFTASTE (STOP/EJECT) drücken. Falls sich sonstige Tasten in eingerastetem Zustand befinden, drücken Sie die Stopp/Auswurftaste nochmals. Kassette mit der vollen Spule nach links und Bandschlitz nach unten (die volle Spule ist durch das Kontrollfenster sichtbar) ins Gehäuse einfügen. Die Kassette passt nur dann ins Fach, wenn sie korrekt eingefügt wird. Das Kassettenfach wird durch Hineindrücken des Deckels geschlossen, nun ist die Kassette betriebsbereit.



Herausnehmen der Kassette

Stopp/Auswurftaste drücken. Falls sich irgendeine der Tasten in eingerastetem Zustand befindet, drücken Sie die Stopp/Auswurftaste erneut, nun können Sie die Kassette entfernen. Um die zweite Spur der Tonbandkassette zu benützen, drehen Sie die Kassette um, und fügen sie erneut ein (wie oben beschrieben).



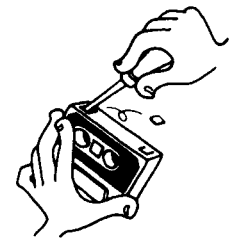


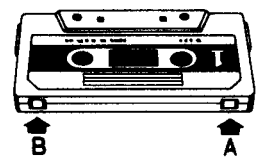
Schutz gegen versehentliches Löschen

Beim Neubespielen eines Kassettenbands wird die frühere Aufnahme automatisch gelöscht. Um eine wertvolle Aufnahme gegen ein versehentliches Löschen zu schützen, sind Gerät und Kassette mit einer Schutzvorrichtung versehen.

Um eine Aufnahme bleibend gegen ein Löschen zu schützen, sind die dünnen Zungen auf der Rückseite der Kassette herauszubrechen. Hierfür kann ein Schraubenzieher benützt werden.

ANMERKUNG:
Falls eine Kassette mit herausgebrochenen Zungen ins Gerät eingefügt wird, kann die Aufnahmetaste (REC) nicht ausgelöst werden.





Um das Programm auf Seite 1 gegen ein Löschen zu schützen brechen Sie die Zunge (A) rechts heraus. Um die Seite 2 zu schützen, brechen Sie die Zunge (B) links heraus.

Falls Sie ein so geschütztes Band doch wieder bespielen wollen, so kleben Sie die Öffnungen mit einem Klebestreifen zu.

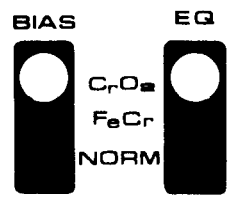
TONBAND SELECTOR-TASTEN (BIAS & EQ)

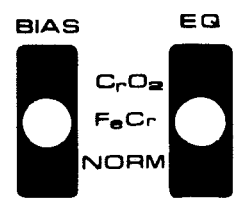
Ihr Kassettenrekorder ist mit zwei TONBAND SELECTOR-TASTEN ausgerüstet, d.h. um die korrekte Vormagnetisierung sowie den korrekten Aufnahme- und Wiedergabe-Ausgleich je nach dem zu verwendenden Kassettentyp einzustellen.

Die mit "BIAS" markierte Selector-Taste wird nur während des Aufnahmeverfahrens zur Einstellung der korrekten Vormagnetisierung verwendet. Die Selector-Taste "EQ" wird während des Aufnahme- und Wiedergabeverfahrens zur Einstellung des korrekten Aufnahme- oder Wiedergabeausgleichs benützt.

Um das günstigste Aufnahme- oder Wiedergabeverfahren zu erhalten, stellen Sie den Selector (Wähler) auf den zu verwendenden Kassetten-Typ ein.

CrO2 ..... für Chrom Dioxyd Bänder
FeCr ..... für Ferrit Chrom Bänder
NORM ..... für alle übrigen Tonband-Typen

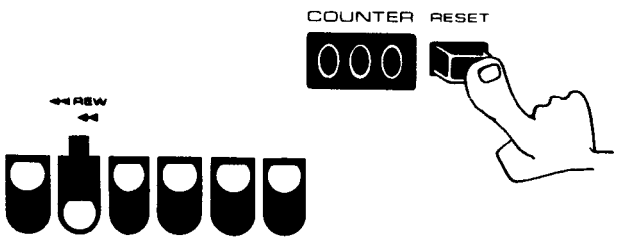




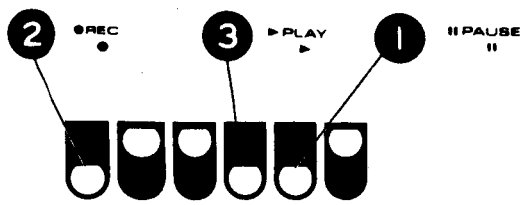
AUFNAHMEVERFAHREN

1. Anschlüsse überprüfen. (Siehe Abschnitt "ANSCHLÜSSE DES KASSETTENREKORDERS" auf Seite 3.)
2. Jede Schalttaste wie folgt einstellen:
   Band Select-Schalter (BIAS & EQ) auf die zu verwendende Kassettenqualität einstellen.
   EINGANGS-WÄHLER ..... LINE
   BEGRENZUNGSSCHALTER ..... AUS "OFF"
   DOLBY NR ..... EIN "ON" (mit Dolby NR Aufnahme)
   AUS "OFF" (nicht-Dolby NR Aufnahme
3. Kassette mit der vollen Spule nach links, und der zu bespielenden Seite gegen sich gerichtet einfügen. Dann wird der Netzschalter eingeschaltet (Position "ON").

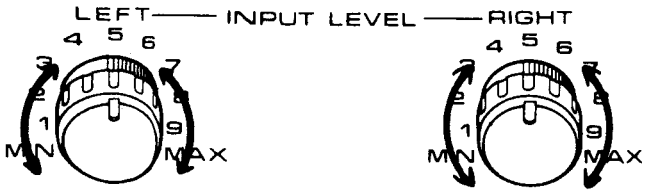
4. Band durch Drücken der RÜCKSPULTASTE (REWIND) zurückspulen, und Rückstelltaste drücken, um den Zähler auf Null "000" zu stellen.

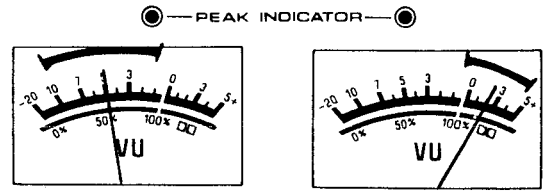


5. SPEICHER EIN/AUS Taste auf Position EIN (ON) stellen, und Mithörschalter (Monitor) auf "QUELLE" (SOURCE) einstellen. Falls der Mithörschalter auf Position "BAND" (TAPE) eingestellt ist, so kann der Aufnahmepegel nicht einjustiert werden.
6. PAUSENTASTE drücken und anschliessend gleichzeitig AUFNAHME- und WIEDERGABETASTE auslösen.



7. Eingangspegelregler (INPUT LEVEL) so einstellen, dass die Anzeigenadeln der VU-Meter während des lautesten Teils Ihrer Aufnahme gerade den "OVU" Punkt erreichen.

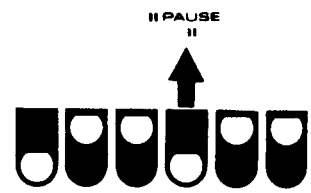




Richtiger Bereich Zu hoher Bereich

ANMERKUNG:
Vergewissern Sie sich, dass der Aufnahmepegel korrekt eingestellt ist. Aufnahmen mit zu hohem Pegel (Anzeigenadeln über dem "0" Punkt) ergibt verzerrte Aufnahmen. Aufnahmen mit zu schwach eingestelltem Pegel (Anzeigenadeln schlagen nur leicht oder gar nicht aus) ergibt zu schwache Lautstärke und übermässiges Eingenrauschen während der Wiedergabe.

8. Sobald Sie die Aufnahmepegel korrekt einreguliert haben, ist der Begrenzungs-Schalter einzuschalten (Position "ON"), um etwelche Überlastungsverzerrungen infolge zu starker Eingangssignale zu verhüten. Nun beginnen Sie mit der Aufnahme durch nochmaliges Drücken der PAUSENTASTE. Falls Sie die Aufnahme ohne Neueinstellung der AUFNAHME- und WIEDERGABETASTE kurz unterbrechen wollen, so drücken Sie die PAUSENTASTE. Um die Aufnahme fortzusetzen drücken Sie die Pausentaste nochmals.



9. Da Ihr Gerät mit einem Wiedergabe- und Mithör-Schaltkreis ausgestattet ist, können Sie die Tonqualität des auf dem Band aufgezeichneten Signals überprüfen und mithören. Oder Sie können das Signal bevor Sie es auf das Band aufnehmen (SOURCE) hören, d.h. durch Einstellen des Mithörschalters in die diesbezügliche Position. Die Schaltposition wird durch Leuchtdiode angezeigt.
   ANMERKUNG:
   Wenn sich der Mithörschalter in der Position "BAND" (TAPE) befindet hört man keinen Ton, solange das Band nicht läuft.
   WICHTIG:
   Falls die Aufnahme über ein DIN Kabel durchgeführt wird, und Sie den Ton, der auf dem Band aufgezeichnet wird mithören wollen, ist eine Umschalteschnur vom Typ RCA mit den Ausgangsbüchsen (LINE OUT) des Kassettenrekorders und den Hilfseingängen (TAPE MONITOR oder AUX) Ihres Empfängers oder Verstärkers zu verbinden. Dann muss der Mithörschalter in die Position "BAND" (TAPE) eingestellt werden, ansonsten können Sie die Aufnahme nicht mithören.
10. Nach Beendigung der Aufnahme ist die STOPP/AUSWURFTASTE (STOP/EJECT) zu drücken. Falls das Band während der Aufnahme vollständig auf der Spule rechts aufgewickelt ist, wird der Bandlauf automatisch gestoppt und das Gerät wird auf die Betriebsfunktion "STOPP" umgeschaltet.
11. Netzschalter auf die Position "AUS" (OFF) einstellen, damit die Stromzufuhr unterbrochen wird.

BETRIEB - HÖREN/AUFNAHME VON DOLBY UKW-SENDERN

Bevor Sie sich DOLBY UKW Sendungen anhöhren oder aufs Band aufnehmen, muss der DEEMPHASIS-SCHALTER auf der Rückseite Ihres Kassettenrekorders CR-5120 wie folgt eingestellt werden:

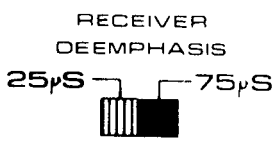
Der Deemphasis-Schalter des CR-5120 wurde im Werk auf 75 μs eingestellt. Hierbei handelt es sich um die Normalposition. Um den eingebauten DOLBY UKW Decoder zu benützen muss folgendes beachtet werden:

A) Vergewissern Sie sich, ob der zu verwendende Tuner oder Empfänger mit einem Deemphasis-Schalter ausgerüstet ist.

B) Deemphasis-Schalter des Tuners oder Empfängers auf die Position 75 μs einstellen.

C) Deemphasis-Schalter Ihres CR-5120 auf die Position 75 μs einstellen.

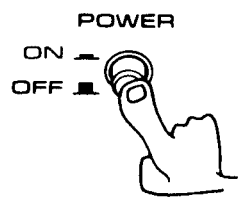
Für normalen UKW Empfang. Falls der Tuner oder Empfänger keinen Deemphasis-Schalter hat, so ist Paragraph C) auszulassen.



D) Für die Decodierung eines DOLBY UKW-Senders ist der Deemphasis-Schalter des CR-5120 auf die Position "25 μs" einzustellen.

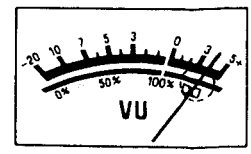
1. Die Eingänge Ihres Kassettenrekorders sollten mit den Ausgängen (REC. OUT) oder (LINE OUT) des Tuners oder Empfängers verbunden werden. Die Ausgänge Ihres Kassettenrekorders sind mit den Eingängen (TAPE MONITOR) oder (AUX IN) des Tuners oder Empfänger mit einem DIN-Anschluss ausgerüstet ist, so sollte das diesbezügliche Gerät mittels DIN-Kabel am Kassettenrekorder angeschlossen werden.

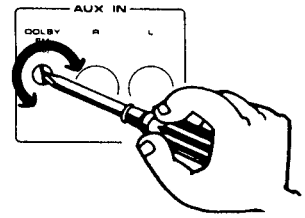
2. Netzschalter einschalten und den DOLBY UKW-Sender durch Drehen des ABSTIMMKNOPFS Ihres Tuners oder Empfängers einstimmen.



3. DOLBY UKW-Schalter auf Position "EIN" (ON) einstellen, und Mithörschalter auf "QUELLE" (SOURCE).

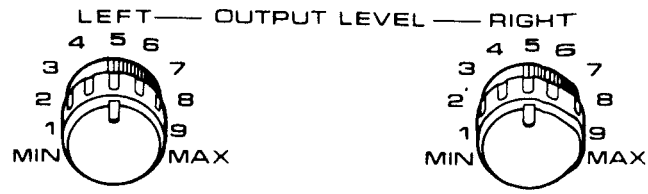
4. Vor den DOLBY UKW Sendungen wird ein Testsignal übermittelt. Dieses Signal wird für die Einregulierung der DOLBY UKW Pegel benutzt. Der DOLBY UKW Pegel wird durch Drehen der DOLBY UKW Regulierschraube auf der Rückseite des Kassettenrekorders so eingestellt, dass die Anzeigenadeln gerade die DOLBY Markierung auf der Skala erreichen.





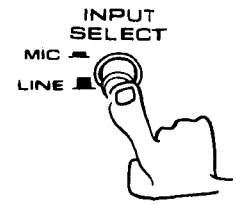
5. Nun können Sie den DOLBY UKW-Sender mit reduziertem Geräuschpegel des UKW-Signals und korrekter Wiedergabe-Equalisation (Ausgleich) geniessen.

6. AUSGANGSPEGELREGLER links und rechts Ihres Kassettenrekorders auf die Mittelposition (Stellung No. 5) einstellen, und LAUTSTÄRKEREGLER, BALANCE und KLANGREGLER Ihrer Stereo-Anlage nach Belieben auf die gewünschte Qualität einregulieren. Falls der Ausgangspegel zu tief- oder zu schwach ist, so sind die AUSGANGSPEGELREGLER Ihres Kassettenrekorder dementsprechend einzuregulieren.

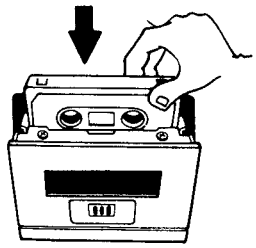


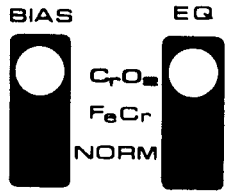
ANMERKUNG:
Falls die Anzeigenadeln während des Hörens über die Position "OVU" ausschlagen, VERSUCHEN SIE NIEMALS den DOLBY UKW-Pegel nachzureglieren. Die Abweichung der Anzeigenadeln hat auf die Decodierung keinen Einfluss.

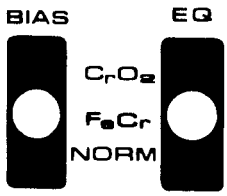
7. Für die Bandaufnahme von DOLBY UKW Sendungen befolgen Sie die gleiche Reihenfolge der oben beschriebenen Vorgänge 1 bis 6, dann stellen Sie den EINGANGSWÄHLSCHALTER auf die Position "LINE".

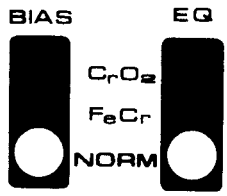


8. Tonbandkassette einfügen und TONBAND SELECTOR-TASTEN (BIAS & EQ) auf den Typ der zu verwendenden Kassette einstellen.

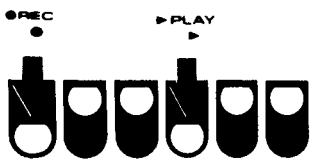




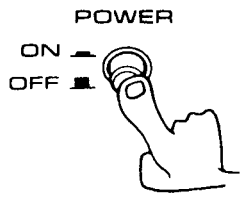




9. AUFNAHME- und WIEDERGABETASTE gleichzeitig drücken. Nun wird das Programm aufgenommen. Die EINGANGSPEGELREGLER brauchen nicht einreguliert zu werden, da der Radioempfang bereits dolbysiert wird.



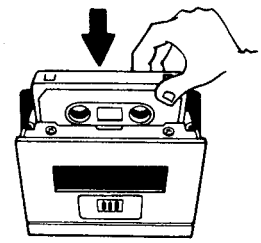
10. Nach beendeter Aufnahme drücken Sie die STOPP/AUSWURFTASTE (STOP/EJECT) und verschieben den Netzschalter auf die Position "AUS" (OFF).



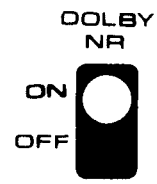
BETRIEB - WIEDERGABE (ABSPIELEN)

1. Der Kassettenrekorder wird, wie auf Seite 3 beschrieben, an einer geeigneten Stereo-Anlage angeschlossen. Netzschalter einschalten (Position "ON").

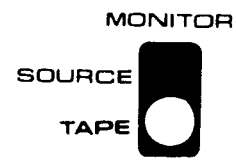
2. Kassette mit der vollen Spule nach links, und der abzuspielenden Seite gegen sich gerichtet ins Kassettenfach einfügen.



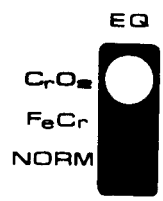
3. Für Kassetten, welche gemäss DOLBY NR System bespielt sind, ist der DOLBY UKW Schalter auf Position "OFF" und der DOLBY NR Schalter auf die Position "ON" einzustellen. Für alle übrigen Kassettenarten ist der DOLBY NR Schalter auf Position "OFF" einzustellen.

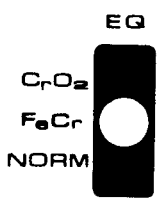


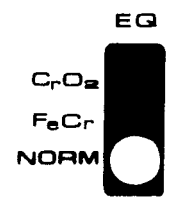
4. Mithörschalter auf Position "BAND" (TAPE) einstellen. Falls der Mithörschalter während der Wiedergabe auf die Position "QUELLE" (SOURCE) eingestellt wird, so ist kein Ton vernehmbar.



5. TONBAND SELECTOR-TASTE (nur EQ) auf den Typ des zu verwendenden Bandes einstellen.
CrO2 ..... für Chrom Dioxyd Band
FeCr ..... für Ferrit Chrom Band
NORM ..... für alle übrigen Bandqualitäten.



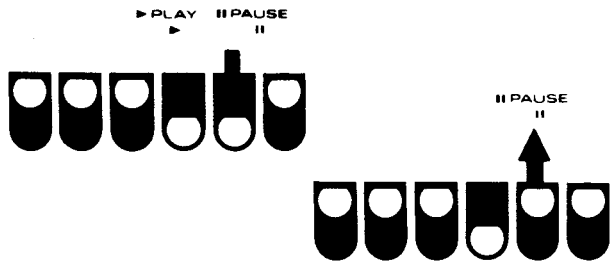




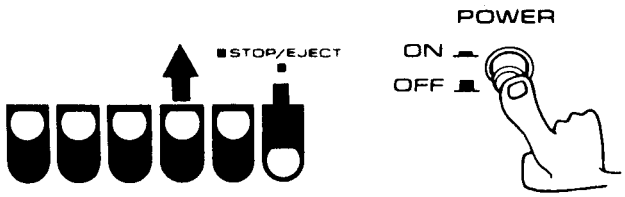
6. WIEDERGABETASTE drücken, worauf das Abspielen der Kassette beginnt.

7. AUSGANGSREGLER des Kassettenrekorders einregulieren und LAUTSTÄRKEREGLER Ihres Ton-Systems wie vorangehend beschrieben regulieren.

8. Um die Wiedergabe vorübergehend zu stoppen, drücken Sie die PAUSENTASTE. Um die Wiedergabe fortzusetzen drücken Sie die PAUSENTASTE nochmals.

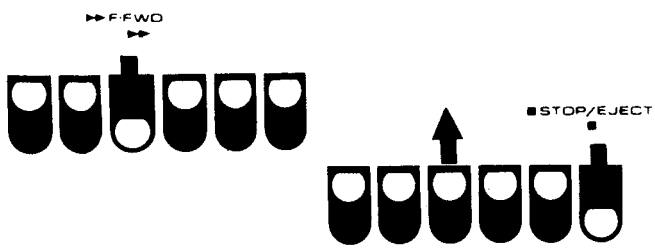


9. Nach Beendigung der Wiedergabe drücken Sie die STOPP/AUSWURFTASTE. Sobald das Bandende während der Wiedergabe erreicht wird, stoppt Ihr Kassettenrekorder automatisch. NETZSCHALTER ausschalten (Position "OFF").

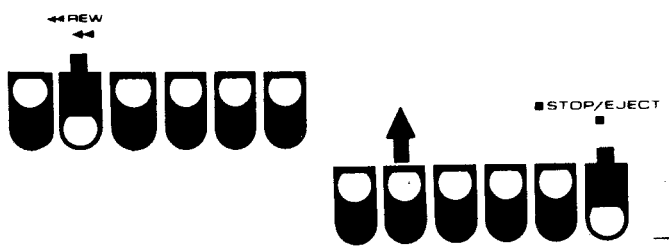


SCHNELLVORLAUF/RÜCKSPULEN

Um irgendeine gewünschte Stelle mitten im Band abzuspielen, drücken Sie die Schnellvorlauftaste (F.FWD). Sobald die gewünschte Programmstelle erreicht ist, drücken Sie die STOPP/AUSWURFTASTE. Falls das Bandende während des schnellen Vorlaufs erreicht wird, so wird der Bandlauf automatisch gestoppt, und die Schnellvorlauftaste springt in ihre Ausgangsposition zurück.



Um auf die Startposition zurückzuspulen, drücken Sie die RÜCKSPULTASTE (REW). Um den Bandlauf zu stoppen, drücken Sie die STOPP/AUSWURFTASTE (STOP/EJECT). Sobald das Bandende erreicht ist, oder der Zähler "000" erreicht, stoppt der Bandlauf automatisch, insofern der Speicher-Schalter (EIN/AUS) eingeschaltet ist (Position "ON").



WARTUNG

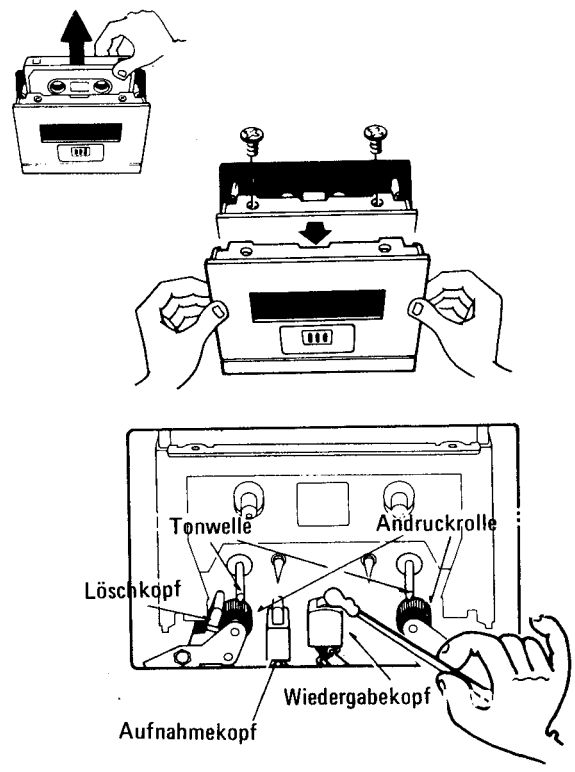
Vergessen Sie nicht, dass es sich hier um ein empfindliches elektromechanisches Gerät handelt, demzufolge ist eine regelmässige Pflege erforderlich.

VORSICHT:
FÜR IHRE EIGENE SICHERHEIT MUSS DARAUF GEACHTET WERDEN, DASS DAS NETZKABEL VOR DEM ÖLEN ODER REINIGEN AUS DER WANDSTECKDOSE GEZOGEN WIRD.

1. Reinigung der Tonköpfe und Andruckrollen.

Um eine dauerhafte hohe Leistung Ihres Kassettenrekorders zu gewährleisten, müssen Tonköpfe, Andruckrollen und Tonwelle gereinigt werden, wann immer Sie eine Ansammlung von Staub und rotbraunen Oxydpartikelchen feststellen.

Verwenden Sie für die Reinigung dieser Teile einen mit Isopropylalkohol oder Spezialreinigungsmittel angefeuchteten Wattebausch. Machen Sie dies auf korrekte Art und Weise: STOPP/AUSWURFTASTE drücken damit sich das Kassettenfach öffnet. Deckel des Kassettenfachs durch Lösen der zwei Halteschräubchen vom Kassettenfach demontieren. Die Oberflächen des Tonkopfs, der Tonwelle und der Andruckrollen sorgfältig abreiben. Nach beendeter Reinigung muss der Kasseetenfachdeckel wieder festgeschraubt werden.



2. Reinigung des Gehäuses und der sichtbaren Metallteile.

Verwenden Sie ein weiches mit lauwarmem Wasser angefeuchtetes Tuch. Verwenden Sie niemals Benzol, Benzin oder andere starke Chemikalien, da dies die Oberflächen beschädigen würde. Achten Sie auch darauf, dass keine Flüssigkeit ins Geräteinnere gelangt.